



ACADEMIA ESPAÑOLA  
DE DERMATOLOGÍA  
Y VENEREOLOGÍA

# ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.actasdermo.org](http://www.actasdermo.org)



## CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

### Coexistencia de vitiligo y alopecia frontal fibrosante: caso clínico y análisis de su fisiopatología



### Coexistence of vitiligo and frontal fibrosing alopecia: A case report and analysis of its physiopathology

Sr. Director:

El vitiligo es el trastorno de despigmentación más frecuente y afecta al 0,5-1% de la población mundial. Por otro lado, la alopecia frontal fibrosante (AFF) es una alopecia cicatricial recientemente descrita, que predomina en las mujeres posmenopáusicas, cuya incidencia se ha ido incrementando en la última década.

La teoría más aceptada en cuanto a la patofisiología del vitiligo es que se debe a la convergencia de factores genéticos, autoinmunidad, estrés oxidativo y neurotoxicidad, entre otros<sup>1</sup>. En lo que respecta a la AFF, se está construyendo el modelo fisiopatogenético con la consideración de los factores genéticos, la activación del sistema inmune innato, la eliminación de las células madre epiteliales, la activación de la transición desde el epitelio al mesénquima y los factores hormonales<sup>2</sup>. La colocalización de vitiligo y AFF es infrecuente, pero la comprensión de los eventos fisiopatológicos puede aportar nuevas pistas para el tratamiento de la AFF que, hasta la fecha, se considera progresiva y tiene poca respuesta a las terapias actuales<sup>3</sup>.

### Caso clínico

Se presenta el caso de una mujer de 60 años de edad, con antecedentes familiares de lupus sistémico eritematoso en una hermana, y 2 años de antecedentes personales de lesiones despigmentadas predominantemente en la frente, cejas y tórax, junto con alopecia desde hacía un año. El examen dermatológico reveló máculas acrómicas con compromiso de las zonas frontal y temporal, cejas y tórax. Las lesiones en el cuero cabelludo seguían la línea de la implantación del pelo y también presentaba regresión de la línea capilar frontal, con pérdida de unidades foliculares y cambios cicatriciales con presencia de algunas pápulas eritematosas con

descamación perifolicular. Con la aplicación de la lámpara de Wood, las zonas despigmentadas emitían una luz fluorescente azul-blanquecina brillante y aparecían claramente delimitadas (figs. 1 y 2).

El dermatoscopio reveló eritema y descamación perifolicular moderados, con algunos cabellos aislados. Se realizaron 2 biopsias cutáneas. El estudio histopatológico reveló daños en la capa basal de los folículos pilosos, con presencia de abundantes queratinocitos necróticos, asociados con fibrosis lamelar, fibrosis en el corion cutáneo adyacente e infiltrado inflamatorio mononuclear moderado localizado en el infundíbulo folicular. Las tinciones Fontana Masson, S100 y MelanA resultaron negativas para melanocitos (fig. 3), lo cual confirmó el diagnóstico de coexistencia de AFF y vitiligo en la misma lesión. Se calculó un valor de 1,1031 en la escala *Vitiligo Extent Score* (VES) y de 11,6 en la escala *Frontal Fibrosing Alopecia Severity Score* (FFASS).

La paciente recibió tratamiento de infiltraciones de esteroides con acetónido de triamcinolona (2 mg/ml al mes) durante 3 meses, 308-nm de láser Excimer 2 veces por semana hasta lograr un eritema terapéutico con una fluencia de 550 mJ/cm<sup>2</sup>, con un total de 30 sesiones, y aplicación de ungüento de tacrólimus al 0,1% 2 veces al día. Transcurridos 6 meses de tratamiento, se observó repigmentación en algunas zonas, reducción del eccema y de la inflamación y crecimiento de nuevos folículos pilosos con un valor de 0,665 en la escala VES y de 10,1 en la escala FFASS.

### Discusión

La AFF es un tipo de alopecia cicatricial que se caracteriza por la regresión continua y progresiva de la línea capilar frontotemporal, con afectación frecuente de las cejas. Fue documentada por vez primera en mujeres menopáusicas caucásicas australianas, pero se reporta cada vez más en varones y sujetos de otros países y razas<sup>4</sup>. Está causada por el infiltrado linfocítico de la línea capilar frontotemporal, lo cual causa inflamación crónica del folículo piloso y alopecia cicatricial subsiguiente. Ha sido asociada a la influencia hormonal de la menopausia y a enfermedades múltiples, como trastornos autoinmunes, tales como hipotiroidismo y vitiligo.

En la literatura se han reportado 7 casos de coexistencia de AFF y vitiligo en la misma localización (tabla 1), y la mayoría de ellos correspondían a pacientes caucásicos.

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2021.01.015>

0001-7310/© 2021 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 1** A y C) Regresión de la línea capilar frontal con pérdida de unidades foliculares, eritema y escama perifolicular, carencia de cejas. Máculas acrómicas en la misma distribución. Signo capilar único (flecha negra) B) Fluorescencia con lámpara de Wood.

**Tabla 1** Casos reportados de colocalización de AFF y vitiligo

Artículo	Tipo de estudio	Género	Edad (años)	Raza	Antecedentes de vitiligo	Antecedentes de enfermedad autoinmune
Díaz y Miteva, 2019 <sup>5</sup>	Caso clínico	Mujer	57	Origen hispano	No	No
Katoulis et al., 2016 <sup>8</sup>	Caso clínico	Mujer	72	Caucásico	Sí	Hipotiroidismo/Morfea
		Hombre	48	Caucásico	Sí	No
Miteva et al., 2011 <sup>7</sup>	Serie de casos	Mujer	55	Caucásico	Sí	No
		Mujer	67	Caucásico	Sí	Hipotiroidismo
		Mujer	67	Caucásico	Sí	Hipotiroidismo
		Mujer	42	Origen hispano	Sí	No

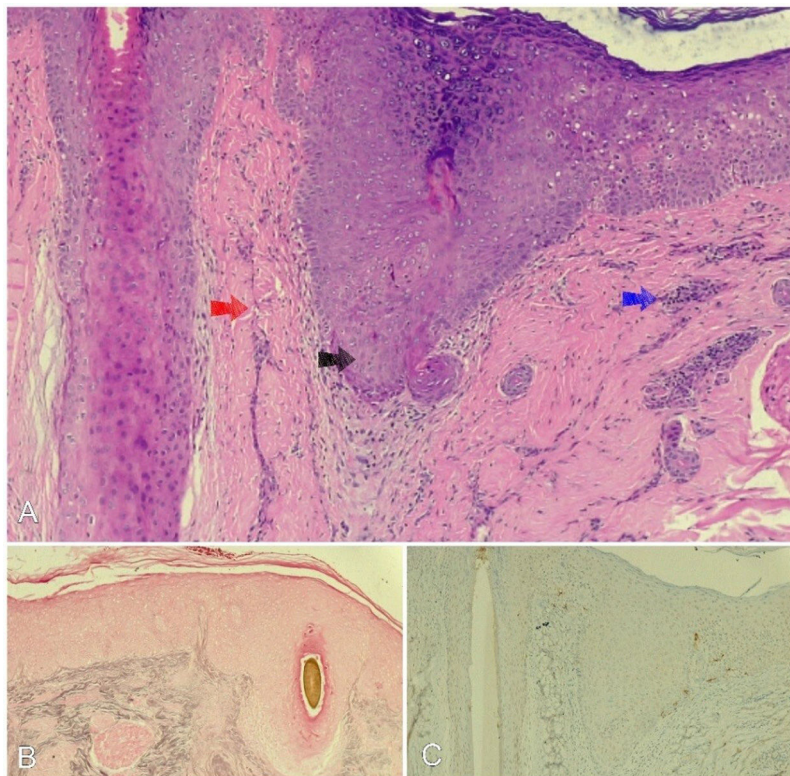
En este artículo reportamos un caso de colocalización de estas 2 entidades, en el que el trastorno pigmentario precedió a la alopecia en un año. Se han considerado algunas hipótesis acerca del mecanismo patofisiológico que puede explicar este fenómeno, tales como la actividad de los linfocitos citotóxicos CD8 (comunes en ambas enfermedades), el fenómeno de Koebner, que puede iniciar el desarrollo de AFF en sitios con compromiso previo de vitiligo, y la lesión actínica causada por la radiación solar en zonas despigmentadas de la piel<sup>6</sup>.

La paciente utilizaba constantemente tintes capilares, que podrían constituir uno de los desencadenantes de ambas enfermedades. El fenol es un componente frecuente de los

productos despigmentantes, tiene una similitud estructural con la tirosina e inhibe, por tanto, la melanogénesis, generando una respuesta inflamatoria, con la consiguiente autoinmunidad y destrucción de los melanocitos que se observa en el vitiligo. Además, el contacto con estos productos químicos puede originar la exposición a los antígenos foliculares normalmente ocultos, que puede ser detectada y atacada por el sistema inmune celular. La estimulación prolongada de esta respuesta inflamatoria puede explicar la destrucción subsiguiente de los folículos pilosos en AFF<sup>8</sup>. La comprensión de estos mecanismos inmunológicos podría ser de utilidad para el tratamiento de los pacientes con ambas enfermedades. Son necesarios estudios de cohortes



**Figura 2** A-C) Tras 6 meses de tratamiento: evidencia de repigmentación en algunas zonas, reducción del eritema y crecimiento de nuevos folículos pilosos.



**Figura 3** A) Histopatología: vacuolización de la capa basal, abundantes queratinocitos necróticos (flecha negra), fibrosis lamelar dérmica (flecha roja) e infiltrado inflamatorio mononuclear moderado (flecha azul). B) Tinción de Fontana Masson negativa para la presencia de melanocitos. C) Tinción inmunohistoquímica MelanA negativa para la presencia de melanocitos.

para calcular el riesgo de AFF y vitiligo en las poblaciones expuestas a los productos químicos tópicos, tales como los tintes capilares. Pensamos que debe considerarse la recomendación de evitar el uso de productos químicos capilares en los pacientes con vitiligo localizado en la línea capilar del cuero cabelludo, aunque dicha recomendación deberá ser validada mediante distintos estudios.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Castaño Villegas A, Moreno Zuluaga C, Medina Albis LJ, Valencia Ocampo ÓJ. Vitiligo y vitamina D. *Rev Asoc Colomb Dermatol Cir Dermatol*. 2019;1:36–51.
  2. Tavakolpour S, Mahmoudi HR, Abedini R, Hesari KK, Kiani A, Daneshpazhooch M. Frontal fibrosing alopecia: An update on the hypothesis of pathogenesis and treatment. *Int J Womens Dermatol* [Internet]. 2019;5:116–23, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijwd.2018.11.003>, 2018.
  3. Macdonald A, Clark C, Holmes S. Frontal fibrosing alopecia: A review of 60 cases. *J Am Dermatology* [Internet]. 2012;67:955–61, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2011.12.038>.
  4. Kanti V, Constantinou A, Reygagne P, Vogt A, Kottner J, Blume-Peytavi U. Frontal fibrosing alopecia: Demographic and clinical characteristics of 490 cases. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2019;33:1976–83.
  5. Díaz AA, Miteva M. Peripilar «guttate» hypopigmentation of the scalp and idiopathic guttate hypomelanosis in frontal fibrosing alopecia. *Ski Appendage Disord*. 2019;5:100–3.
  6. Katoulis AC, Diamanti K, Sgouros D, Liakou AI, Alevizou A, Bozi E, et al. Frontal fibrosing alopecia and vitiligo: Coexistence or true association. *Ski Appendage Disord*. 2016;2(3-4):152–5.
  7. Miteva M, Aber C, Torres F, Tosti A. Frontal fibrosing alopecia occurring on scalp vitiligo: Report of four cases. *Br J Dermatol*. 2011;165:445–7.
  8. Freedman VA, Spillman BC. Active life expectancy in the older US population, 1982-2011: Black-white differences persisted. *Health Aff*. 2016;35:1351–8.
- L. Trujillo-Gaviria<sup>a</sup>, D. Gómez-Osorio<sup>a</sup>, J.D. Ruiz-Restrepo<sup>b</sup> y O.J. Valencia-Ocampo<sup>c,\*</sup>
- <sup>a</sup> *Servicio de Dermatología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia*  
<sup>b</sup> *Departamento de Dermatología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia*  
<sup>c</sup> *Departamento de Dermatología, Universidad de Antioquia, Grupo de Investigación CIDERM, Medellín, Colombia*
- \* Autor para correspondencia.  
 Correo electrónico: [oscar.valencia@udea.edu.co](mailto:oscar.valencia@udea.edu.co) (O.J. Valencia-Ocampo).